

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年6月2日 (02.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/050114 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: F27D 17/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016991

(22) 国際出願日: 2004年11月16日 (16.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-387441  
2003年11月18日 (18.11.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 太平洋セメント株式会社 (TAIHEIYO CEMENT CORPORATION) [JP/JP]; 〒1048518 東京都中央区明石町8番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 斎藤紳一郎

(SAITO, Shinichiro) [JP/JP]; 〒3600843 埼玉県熊谷市大字三ヶ尻5378 太平洋セメント株式会社技術部技術開発センター内 Saitama (JP). 鈴木貴彦 (SUZUKI, Takahiko) [JP/JP]; 〒3600843 埼玉県熊谷市大字三ヶ尻5378 太平洋セメント株式会社技術部技術開発センター内 Saitama (JP).

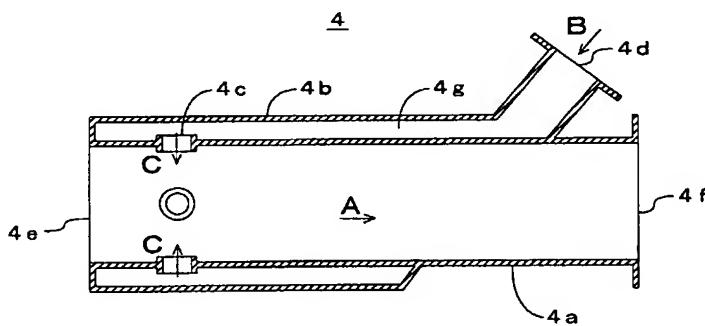
(74) 代理人: 中井潤 (NAKAI, Jun); 〒1620052 東京都新宿区戸山1丁目1番5号 エールプラザ戸山台301号 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AB, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: COMBUSTION GAS EXTRACTION PROBE AND COMBUSTION GAS TREATMENT METHOD

(54) 発明の名称: 燃焼ガス抽気プローブ及び燃焼ガスの処理方法



low-temperature gas supply means (9) for supplying a low temperature gas into between the inner tube (4a) and the outer tube (4b) and discharging the low-temperature gas from the discharge hole (4c) into the direction that is substantially perpendicular to the sucking direction of a high-temperature combustion gas and is toward the center of the sucking. Alternatively, plural discharge holes (4c) may be provided, where the individual discharge holes (4c) are arranged at substantially the same positions from the head of the probe in the high-temperature gas sucking direction, or alternatively, the discharge holes (4c) may be arranged in stages in the high-temperature gas sucking direction. The flow speeds of the low-temperature gas and the high-temperature gas are preferably not less than 40 m/s and not more than 100 m/s.

(57) Abstract: [PROBLEMS] A combustion gas extraction probe that is capable of preventing burnout of a head metal part of a probe, capable of rapidly cooling a high-temperature gas in a uniform manner in a probe, and whose outer diameter can be kept small. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] A combustion gas extraction probe (4) having a hollow-cylindrical inner tube (4a) in which a high-temperature combustion gas flows, a hollow-cylindrical outer tube (4b) surrounding the inner tube (4a), a low -temperature gas discharge hole (4c) provided in the inner tube (4a), and a

WO 2005/050114 A1

(57) 要約: 【課題】 プローブの先端金物の焼損を防止し、プローブ内で均一に高温のガスを急冷することができるとともに、外径を小さく抑えることが可能な燃焼ガス抽気プローブ等を提供する。【解決手段】 高温の燃焼ガスが流れる円筒状の内筒4aと、内筒4aを囲繞する円筒状の外筒4bと、内筒4aに穿設された低温のガスの吐出孔4cと、内筒4aと外筒4bとの間に低温のガスを供給し、吐出孔4cから低温のガスを、高温の燃焼ガスの吸引方向に対して略々直角中心方向に吐出させる低温ガス供給手段9とを備える燃焼ガス抽気プローブ4。吐出孔4cを複数設け、各々の吐出孔4cを、プローブ4の先端から、高温の燃焼ガスの吸引方向において略々同位置に配置してもよく、高温の燃焼ガスの吸引方向に複数段にわたって配置してもよい。低温のガス及び高温の燃焼ガスの流速を40 m/s以上、100 m/s以下とすることが好ましい。



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書  
— 指定書・説明書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。